



Kd\_[h\_jVj'Z[ '8VW[ lødW  
 2c f kbVZe 'bVj hVdi 'ehc W\_Nd'Z\_ jVbYed'kdW  
 dk[ l Wf bVjWehc VZ[ ' nf [ h[dY\_VZ\_ jVb

## >Sg` [hVde[VSV VWXyfgda VèSZadS

### >Sg` [hVde[VSV VWWS` SVWS

Kd\_[h\_jVj'Z[ '8VW[ lødW K8Zi [ 'kdZÑ' [ d''\* +&\$Fei [ [ '- 'WVkbVZ[ i 'h' fVh\_ZW' [ d'  
 Z\_[h'dj[ i 'Vt fki [ d' [ b'Y[djre" Z[ " bVY\_kZVZ" Z[ " 8VW[ lødW WÈ Yec e" [ d' bV'  
 Y\_kZVZ[ i " Z[ " i k" Vb[ Z[ Zeh\$ l k" f reo[ Y\_YNd" i [ " [nj\_]dZ[ " W ejhW" pedW" Z[ " bV'  
 Yec kd\_ZVZ" ] hV\_VW" W bV YebVehW\_Nd" Yed" gk\_dY[ " ^eif\_jVb[ i " kd\_[h\_jVhei \$  
 KdW Wj\_]ZVZ" gk[ " i [ " Yec f h[ c [ djW Yed" Z\_]p" Y[ djhei " VZi Yhjei " o" ejhW"  
 \_di\_jVWY\_ed[ i " Z[ " \_dl [ ij\_]W\_Nd" o" j hVdi \ h[ dY\_V\$ i k" i [ Z[ " Y[ dj hVb[ i [ " Vb\_W [ d" kd"  
 [ Z\_Y\_e ^ j jNhYe" Yed" c\_ j i " Z[ " Y\_ dj e" Y\_dYk[ djW Wei \$ KdW kd\_[h\_ZVZ" Yed"  
 j hVZ\_Y\_Nd" o" Wi k" l [ p" ] bXVb' gk[ " bZ[ hW o" YebVehW Yed" h' Z[ i " \_dj [ hVW\_edVb[ i "  
 o" Y[ djhei " Z[ " f h[ ij\_] e\$ >Vb' h' f h[ i [ djVzei ' )' & f Vb[ i " Yed" c\_ j i " Z[ " ) \$&&  
 Yedl [ d\_ei " Yed" \_di\_j\_kY\_ed[ i " Z[ " j\_eZe" [ b' c kdZe" WÈ Yec e" --" f reo[ Yjei "  
 ; hWc ki! \$ Kd\_[h\_jVj' Z[ " 8VW[ lødW K8Z' [ i " c\_ j c Xhe" Z[ " bV' 7ieY\_V\_Nd"  
 ; khref [ W Z[ " Kd\_[h\_ZVZ[ i " t; K7Z' o" bV Ød\_YW kd\_[h\_ZVZ" Z[ b' ; ijVZe" gk[ "  
 f [ h[ d[ Y[ " W bV B\_] W Z[ " Kd\_[h\_ZVZ[ i " Z[ " ?il [ ij\_] W\_Nd" ; khref [ W' hB\_ hKZS'  
 7Z[ c\_ j i " bZ[ hW bV 9>7HC # K" kdW Z[ " bV" f hc [ hW" VbVpW" Z[ " kd\_[h\_ZVZ[ i "  
 [ khref [ W f VVWYedi j h\_kkdVdk[ l Wkd\_[h\_ZVZ' khref [ Vb

>SgVdf SMMV f dS/S^  
 g[ hVdeG4Vè^SgVbS W  
 WWSG[ hVde[ VSMW  
 4SdUWa'SG` SgVbS VWW  
 XâU[ ^SUVè[ [VSM\_gk  
 [f g[ f [ hKUMUSS^gegSd[ až  
 7ef VlakWf aegla Vg' bSa  
 SWSf VK^S/S/Sf SJ[ ò'W' S  
 g[ hVde[ V/S^ Sè'gVbS  
 dVb^ [ VSMèf W a^òY[ USež

<aS9gádV[ S  
 DWf adWWSG[ hVde[ f S' WMSdUWa'S

Kd\_[h\_jVj'Z[ '8VW[ lødW[ i 'kdW] hVd' Yec kd\_ZVZ" o" ] hV\_VWVbVe \ h\_j VVWVZÇc \_YW  
 \ehc Vd' YVZVWVe" c\_ j i " Z[ " -, \$&& [ i j k Z\_Vb[ i \$ \_ f ed[ d' Z[ ' kd' ] hVd' [ gk\_ f e \ ehc VZe"  
 f eh' Y[ hWZ[ " , \$&& ZeY[ dj[ i [ " \_dl [ ij\_] VZe h[ i " gk[ " kdje" Yed" c\_ j i " Z[ " ( \$&&  
 f [ h edW" Z[ " VZc \_di\_j\_hV\_Nd" o" i [ h\_Y\_ei " Wec f W Vd' Wlèi " Vkc dei " ZkhVd[ " bV"  
 Z\_[h'dj[ i [ j VVW' kd\_[h\_jVj'V\$



“La cirugía robótica permite máxima precisión con intervenciones quirúrgicas mínimamente invasivas, que conllevan menos dolores y complicaciones para el paciente, reducen la estancia media postoperatoria e incrementan la seguridad del paciente.”

Dr José Ignacio Abad Vivas-Pérez,  
Jefe de Servicio de Urología

### La solución: tecnología de colaboración

Ricoh ha diseñado en este centro una solución de integración audiovisual dentro de los quirófanos y la conexión con el auditorio. Para la cirugía laparoscópica basada en el robot Da Vinci se integra la imagen, voz y datos que se producen con la solución Medical Video Manager (MVM) de Azinsol para la captura, distribución y gestión de imágenes producidas en el procedimiento quirúrgico, potenciado con el módulo MVM Live Collaboration que permite el apoyo interactivo mediante la combinación de vídeo, audio, imágenes e información contextual relevante. La solución MVM se integra con la plataforma de videoconferencia Pexip dotada de Salas de Reuniones Virtuales (VMR) con alojamiento gestionado de nodos en servidores propios, que garantizan tanto la seguridad y privacidad de la reunión como la calidad de imagen, vídeo y audio requeridos para la práctica clínica. La plataforma Pexip Infinity permite generar salas VMR personalizadas para cada evento, posibilitando a los participantes conectarse a una web segura e intervenir mediante herramientas interactivas sobre las imágenes generadas por la cirugía robótica, aunando imagen de calidad diagnóstica y una comunicación bidireccional

excelente. Las videoconferencias críticas, como es el caso de contenidos de salud, cumplen así con las obligaciones legales de seguridad e integridad requeridos en los sistemas de información hospitalaria. En las I Jornadas Quirúrgicas y Uro-Oncológicas Alcazaba celebradas en marzo de 2023 se han mostrado en directo técnicas de cirugía robótica urológica, incluido sesiones quirúrgicas de Prostatectomía Radical y Cistectomía Radical con Derivación intracorporea.

El equipo docente de las Jornadas dirigido por el Dr. José Ignacio Abad Vivas-Pérez, con la colaboración científica del Dr. Juan Moreno y del Dr. Jose Luis Álvarez Osorio. Cabe destacar las siguientes cirugías laparoscópicas realizadas en directo basadas en el robot Da Vinci:

- “Prostatectomía radical robótica con infadenectomía ampliada” dirigida por el Dr. Manuel Ruibal y el Dr. José Miguel Molina.
- “Cistectomía radical robótica, infadenectomía pélvica y derivación” dirigida por el Dr. Joan Palau y el Dr. Josep M<sup>a</sup> Gaya.

## El resultado: compartiendo las mejores prácticas entre profesionales

La solución utilizada en las Jornadas se compone de elementos físicos, que cumplen las exigencias de seguridad y entorno acordes a las necesidades requeridas (procesador, dispositivos de captura de las imágenes producidas por el robot Da Vinci y audio inalámbrico), elementos lógicos, que permiten la gestión integral y colaborativa entre profesionales, y elementos de colaboración que facilitan la interactividad mediante videoconferencia y herramientas para compartir imagen desde y hacia el quirófano con el profesional experto o mentor remoto.

*"Estas Jornadas suponen un paso más en el desarrollo del Programa de Cirugía Robótica del Hospital, con 3 años ya de recorrido.*

*Comprobado el éxito de la experiencia, nos planteamos ampliar su utilización para la formación interactiva y desde quirófano con estudiantes de medicina de la Universidad de Almería y otras actividades docentes y de videocolaboración entre profesionales".*



## Beneficios

La cirugía robótica suple las limitaciones de la cirugía laparoscópica convencional haciendo más cómodas y precisas las intervenciones quirúrgicas, sobre todo las más complejas y de acceso difícil, con cicatrices más pequeñas, con menos riesgo de infección y pérdida de sangre. Mayor precisión quirúrgica, un procedimiento menos invasivo, eliminación del temblor natural de la mano del cirujano y una mejor visualización del campo anatómico que se opera son las principales ventajas que aporta el robot Da Vinci a las cirugías que se practican con este avanzado equipo. El sistema instalado por Ricoh permite la docencia interactiva a distancia de otros profesionales y también la facilidad de videocolaboración para dar apoyo a una intervención remota de cirugía robótica, dotándole de software cliente específico que incluye herramientas de intercomunicación de audio y vídeo. Conectando el quirófano con salas de actos, auditorios externos y otros espacios donde se encuentren profesionales de la salud, los avances científicos pueden democratizarse, extender su práctica e interactuar entre colegas de profesión para mejorar las intervenciones.

